



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce: Ing. Jiří Dostál, Ph.D.
Student: Simona Lániková
Název práce: Testování bezpečnosti v mobilních sítích
Obor / specializace: Bezpečnost a informační technologie
Vytvořeno dne: 10. června 2022

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Zadání bylo splněno.

2. Písemná část práce

95 /100 (A)

Práce je logicky členěna, všechny kapitoly jsou informačně bohaté. Práce rozsahem a formou splňuje požadavky na závěrečné práce. Studentka popisuje problematiku mobilních sítí z hlediska kybernetické bezpečnosti a kryptografie. Poté představuje projekt srsRAN využívající technologii softwarově definovaného rádia. Dále popisuje návrh a implementaci dvou nástrojů, které mají pomoci při testování 4G sítí: generování konfiguračního souboru SIM karet pro srsRAN a skript pro potřeby ladění algoritmu MILENAGE.

3. Nepísemná část, přílohy

100 /100 (A)

Výsledkem je SW dílo - skript sim.py pro generování konfiguračního souboru SIM karet pro projekt srsRAN a skript mil.py pro zobrazení ladicích informací algoritmu MILENAGE.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100 /100 (A)

Výsledek písemné části práce bude využit při přípravě předmětu BI-TAB v nové akreditaci. Výsledné skripty budou využity v rámci projektu testování 4G/5G sítí a IoT zařízení.

5. Aktivita studenta

- ▶ [1] **výborná aktivita**
- [2] velmi dobrá aktivita
- [3] průměrná aktivita
- [4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita
- [5] nedostatečná aktivita

Studentka pravidelně konzultovala.

6. Samostatnost studenta

- ▶ [1] **výborná samostatnost**
- [2] velmi dobrá samostatnost
- [3] průměrná samostatnost
- [4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost
- [5] nedostatečná samostatnost

Musím vyzdvihnout velkou samostatnost při studiu problematiky 4G sítí. Daná technologie je velice složitá a nesnadno se v ní orientuje.

Celkové hodnocení

100 /100 (A)

Výsledkem je zpracování problematiky bezpečnosti a kryptografie mobilních sítí a dva skripty pro podporu testování 4G sítí. Práci hodnotím stupněm A - výborně a doporučuji k obhajobě.

Instrukce

Splnění zadání

Posudte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posudte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.

Písemná část práce

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti.

Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.

Nepísemná část, přílohy

Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů.

Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

Aktivita studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven.

Samostatnost studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

Celkové hodnocení

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.